

浦安市廃棄物処理施設
長期包括責任委託事業

要 求 水 準 書

平成 23 年 7 月 15 日

浦 安 市

目 次

第 1 章	一般事項	1
1.1	事業概要	1
1.2	スケジュール	2
第 2 章	施設の概要	3
2.1	浦安市廃棄物処理施設の概要	3
2.1.1	配置図	3
2.1.2	公害防止について	4
2.2	処理施設の概要	4
2.3	処理対象となる廃棄物及び発生物の基本的事項	5
2.3.1	処理対象物の量	5
2.3.2	処理対象物の性状	5
2.3.3	処理施設からの発生物の取扱い	5
2.3.4	資源ごみの取り扱い	6
2.3.5	処理不適物の取り扱い	6
2.3.6	貸与品の取り扱い	6
第 3 章	業務範囲	7
3.1	受託者の業務範囲	8
3.1.1	運営維持管理業務の準備業務等	9
3.1.2	運営維持管理に係る業務	9
3.1.3	事業期間終了時の取り扱い	16
3.1.4	その他付帯業務	17
3.2	市の業務範囲	17
3.3	リスク分担	18
3.4	費用負担	19
第 4 章	運営管理に関する要件	20
4.1	基本的な要件	20
4.1.1	処理対象物の受入れに関する要件	20
4.1.2	処理対象物の処理に関する要件	20
4.1.3	エネルギー利用に関する要件	22
4.1.4	処理施設からの発生物（焼却灰、残渣、汚泥）に関する要件	22
4.1.5	遵守事項に関する要件	22
4.1.6	環境管理、環境測定に関する要件	23
4.1.7	モニタリングに関する要件	36

4.1.8	緊急時の対応に関する要件	36
4.1.9	その他の要件	36
4.2	施設の安定操業管理に関する要件.....	39
4.2.1	要監視基準と停止基準.....	40
4.3	委託費の支払	42

第1章 一般事項

本要求水準書は、浦安市（以下「市」という。）の廃棄物処理施設（以下「本件施設」という。）において実施される「浦安市廃棄物処理施設長期包括責任委託事業」（以下「本事業」という。）に対し適用されるものである。

本事業は、本件施設の運営維持管理業務について、各施設の基本性能を発揮し、安定稼動を確保しつつ、4施設を一体的に運営することを目的としている。

本要求水準書は、本事業の基本的な内容について定めるものであり、本事業の目的達成のために必要な設備あるいは業務等については、募集要項（公募説明書、要求水準書、基本協定書案、事業契約書案、様式集、参考資料）に明記されていない事項であっても、事業者として選定された企業若しくは企業グループが設立する特別目的会社で市と事業契約に至った事業者（以下「受託者」という。）の責任において全て完備あるいは遂行する。

1.1 事業概要

本事業は、市が収集する可燃ごみ、粗大・不燃ごみ、再資源化ごみ、し尿・浄化槽汚泥（以下「収集ごみ」という。）、市及び市民等が直接搬入するごみ（以下「持込ごみ」という。）、市の許可業者が搬入するごみ（以下「許可ごみ」という。）（以下、収集ごみ、持込ごみ、許可ごみを含めて「一般廃棄物」といい、一般廃棄物のうち、処理不適物を除いたものを「処理対象物」という。）等の処理を行うため、本件施設の運転、ユーティリティの確保、日常点検、定期点検、部品等の調達、補修等（以下「運営維持管理業務」という。）を委託する。

市は、受託者が運営維持管理業務を行う期間（以下「運営期間」という。）に亘って本件施設を所有し、受託者は特別目的会社を設立し、本件施設を運営維持管理する。受託者は、本件施設の運営維持管理業務に必要な調達を自ら行うが、本件施設のプラント設備工事請負企業（以下「施工企業」という。）からの調達が必要となる部品（以下「特定調達品」という。）の調達に際し、施工企業の協力を求めることができる。また、特定調達品の定期点検、補修についても、自ら実施することが困難な場合、施工企業の協力により合理的な条件で調達することができる。

受託者は、本件施設の既存の運転事業者（以下「既存運転事業者」という。）から円滑に業務を引継ぐために必要な準備を行う期間（以下「事業準備期間」という。）にて、既存運転事業者等からの引継を行う。また、受託者が本件施設にかかる募集要項の記載内容と本件施設の現況との間に著しい乖離を発見した場合、これら乖離に基づく費用負担等を市へ請求できる期間（以下「乖離請求期間」という。）を設定する。

本件施設は、平成7年に供用開始されて以降、15年経過しており、現在まで本件施設の基本性能を発揮し、安定・安全に稼動している施設である。

本事業は、市から、平成24年4月から平成34年3月までの10年間にわたり、本件施

設の運営維持管理業務を委託する事業である。

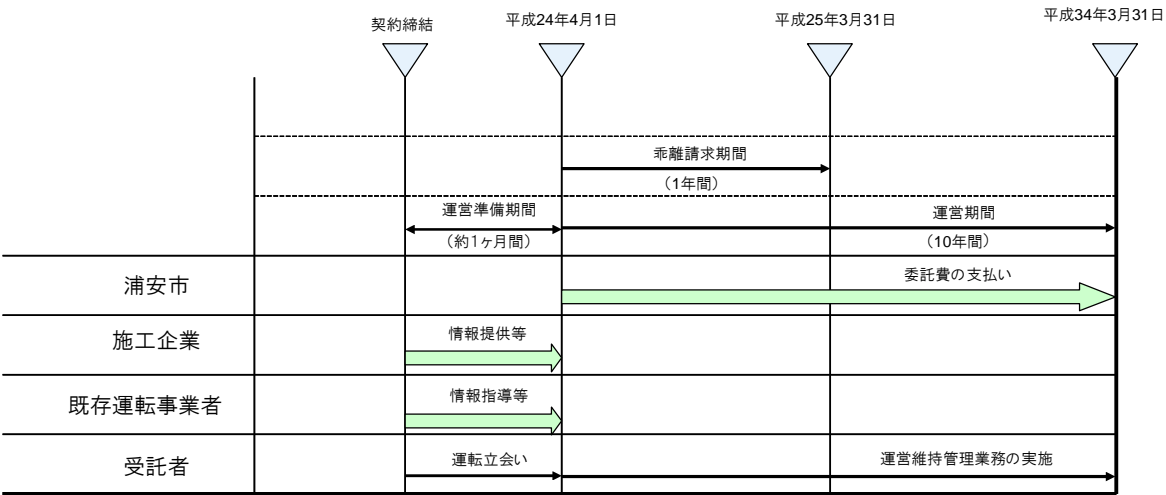
事業の実施にあたっては、地元経済への貢献を十分に考慮し、地元企業への発注及び、地域での雇用促進に努めるものとする。

1.2 スケジュール

事業期間等は以下のとおり設定する。詳細は図表 1-1 に示すとおりである。

- ①運営準備期間：事業契約締結日から平成 24 年 3 月 31 日
- ②乖離請求期間：平成 24 年 4 月 1 日から平成 25 年 3 月 31 日
- ③運営期間：平成 24 年 4 月 1 日から平成 34 年 3 月 31 日
- ④事業期間：事業契約締結から平成 34 年 3 月 31 日

図表 1- 1 事業期間



第2章 施設の概要

2.1 浦安市廃棄物処理施設の概要

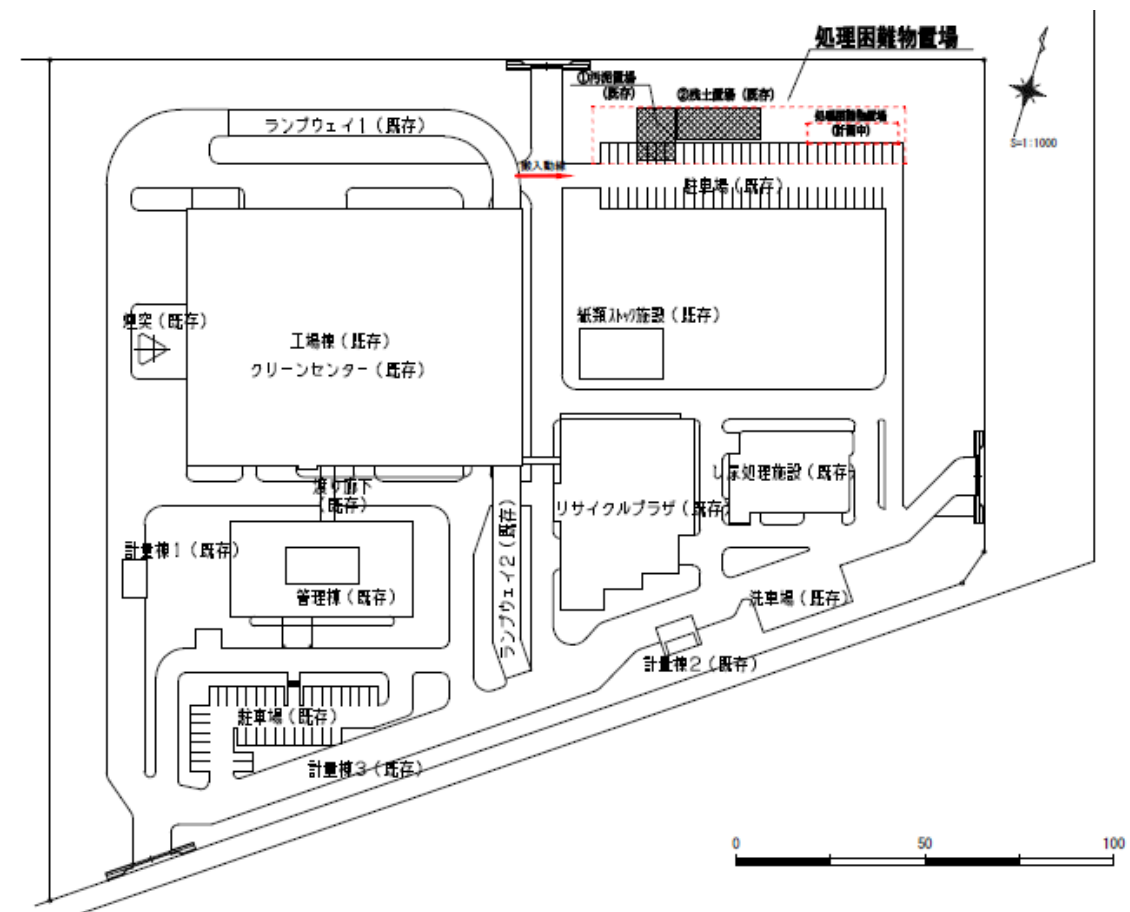
本件施設は、主に「ごみ焼却処理施設」、「不燃・粗大ごみ処理施設」、「再資源化施設」、「し尿処理施設」で構成されている。

また、「ごみ焼却処理施設」、「不燃・粗大ごみ処理施設」は同一建屋内に設置されており、「再資源化施設」には、環境学習機能を有するビーナスプラザが併設されている。

2.1.1 配置図

浦安市廃棄物処理施設における各施設の配置は図表 2-1 に示すとおりである。

図表 2- 1 配置図



2.1.2 公害防止について

受託者は、本件施設の運転維持管理業務の遂行にあたり、国が定める基準値を遵守すると共に、別途定める本件施設の要監視基準を逸脱することのないよう、安全で安定的な運転を行うものとする。

2.2 処理施設の概要

本件施設を構成する主要 4 施設の概要を図表 2-2 に示す。

図表 2- 2 施設概要

設備区分	項目	概要
ごみ焼却処理施設	処理能力	270t/日（90t/日×24h×3 基）
	処理方式	全連続燃焼式焼却炉（流動床式）
	発電設備	所内利用及び電力会社等への売電 蒸気タービン発電機（1,450kW）
	計量設備	計量棟1：計量能力30t×1台
		計量棟2：計量能力30t×1台
		計量棟3：計量能力30t×1台
	余熱利用設備	熱供給設備、蒸気供給設備
	稼動開始年	1995年
不燃・粗大ごみ処理施設	処理能力	70t/5h
	破碎機型式	堅型衝撃・剪断併用回転式
	選別の種類	5分別（鉄類・アルミ類・不燃・可燃・雑ごみ）
	稼動開始年	1995年
再資源化施設	処理能力	42.5t/5h
	選別の種類	缶類：2種類選別・圧縮成形 （スチール缶・アルミ缶） びん類：4種選別 （生びん、白、茶、その他色のびん） 紙類：3種選別・圧縮梱包 【段ボール、新聞、雑誌（雑紙）】 ペットボトル：圧縮梱包
	稼動開始年	1999年
し尿処理施設	処理能力	35k1/日（し尿：3k1/日、浄化槽：32k1/日）
	処理方式	高負荷脱窒素処理方式（下水道放流）
	稼動開始年	1997年

2.3 処理対象となる廃棄物及び発生物の基本的事項

本施設における処理及び処理対象となる廃棄物の内容は以下のとおりである。

浦安市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例第 21 条及び第 25 条に基づく廃棄物処理を行うものとする。

市の収集及び市内の土地又は建物の占有者が直接、本件施設に搬入する燃やせるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ、有害ごみ、資源物、小動物死体の処理を行うものとする。

市が収集するし尿及び浄化槽汚泥の処理を行うものとする。

許可業者が直接、本件施設に搬入する廃棄物の処理を行うものとする。

2.3.1 処理対象物の量

(1) ごみ焼却処理施設

- ・ 本施設のごみ処理量及び将来処理量（推測）については、別紙 1 を参照のこと。
- ・ 処理対象物の発生量の月変動係数（平成 19～21 年度）は、最大 1.15、最小 0.80 とする。

(2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 本施設のごみ処理量及び将来処理量（推測）については、別紙 1 を参照のこと。
- ・ 処理対象物の発生量の月変動係数（平成 19～21 年度）は、最大 1.26、最小 0.81 とする。

(3) 再資源化施設

- ・ 本施設のごみ処理量及び将来処理量（推測）については、別紙 1 を参照のこと。

(4) し尿処理施設

- ・ 本施設のし尿処理量及び将来処理量（推測）については、別紙 1 を参照のこと。
- ・ 処理対象物の発生量の月変動係数（平成 19～21 年度）は、最大 1.34、最小 0.52 とする。

2.3.2 処理対象物の性状

ごみ焼却処理施設で受け入れる可燃ごみのごみ質（設定ごみ質）及び元素分析の値は、別紙 2 に基づき市が設定する値とする。なお、本施設建設時の計画ごみ質と元素分析の値についても別紙 2 を参照のこと。

2.3.3 処理施設からの発生物の取扱い

本件施設からの発生物の取り扱いについては第 3 章の業務範囲を参照のこと。

2.3.4 資源ごみの取り扱い

受託者は、受け入れたごみ等を適正処理し、資源の回収に努めなければならない。

不燃・粗大ごみ処理施設における有価物(鉄、アルミ、減容スチロール)については、市が指定する資源回収業者に引き渡すこと。

また、再資源化施設における有価物(缶類、びん類、紙類、ペットボトル)については、市が指定する資源回収業者に引き渡すこと。

2.3.5 処理不適物の取り扱い

市は、「浦安市の資源物と、ごみの分け方出し方。」(ごみゼロ課監修)などで市民や事業者に対して、ごみの出し方について啓発に努めているが、処理不適物(市が処理することとされている以外の物)が混入される場合がある。

受託者は、各施設でのごみ受入時に処理不適物を除去し、施設の安全かつ安定的な運転が行えるよう努めなければならない。また、除去した処理不適物は本件敷地内の市が指定した場所に保管するものとする。

なお、処理不適物の内容及び品目について、本件施設の稼動状況を踏まえ、見直しができる。

2.3.6 貸与品の取り扱い

貸与品を別紙3示す。

受託者は、貸与品について善良な管理を行い、市が指定する買い替え時期まで使用できるよう、保守点検修理等を行うものとする。

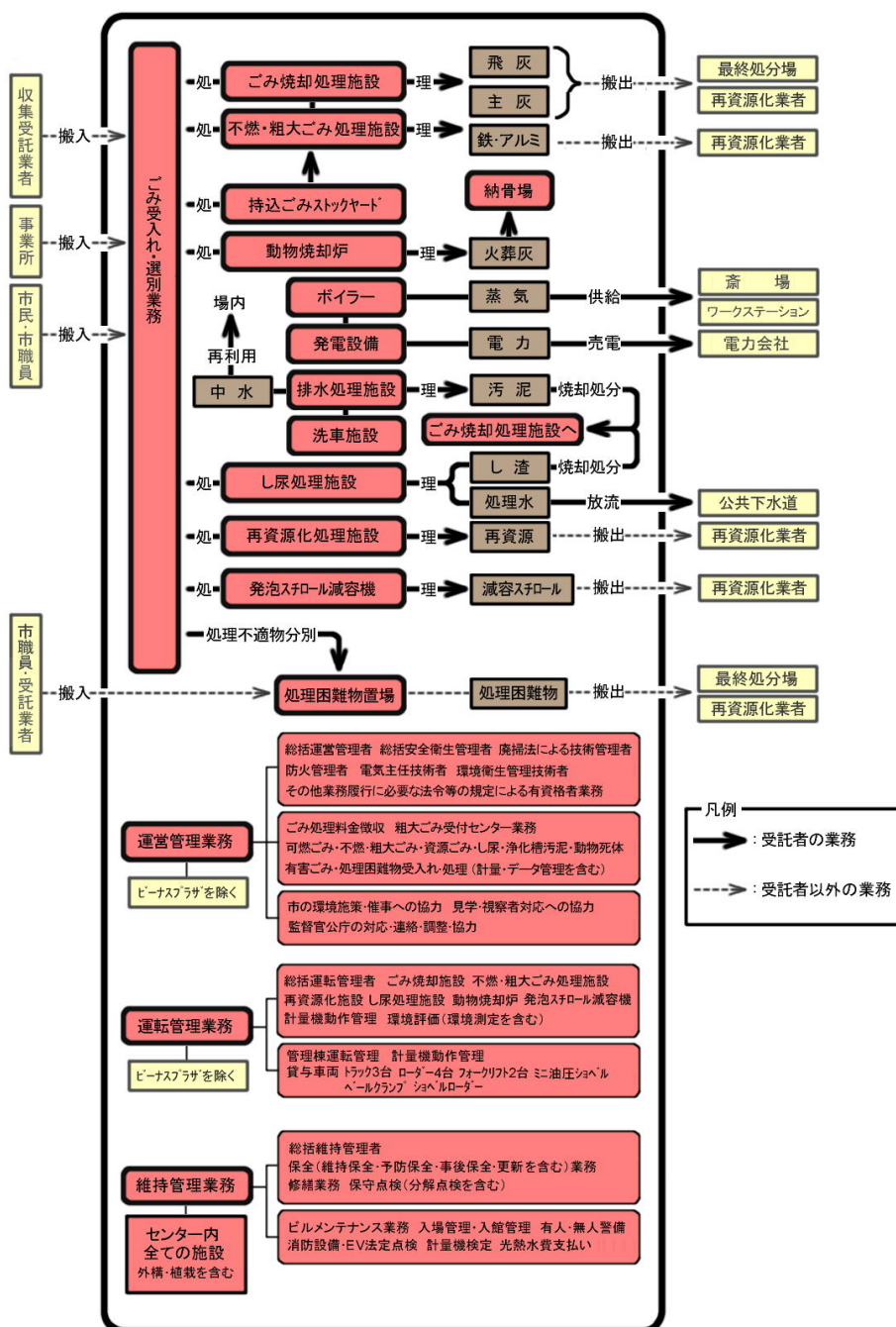
貸与品については、燃料、修繕、保険、車検、及び買い替えに要する費用を含め、全て受託者の負担とする。なお、買い替えの内容については受託者からの提案により協議する。

事業期間終了後、市の要求があった場合は、受託者が購入した貸与品同等品を無償で市に譲渡する。

第3章 業務範囲

受託者は、本件施設の運営維持管理業務に関しては特別目的会社を設立して業務を行う。
受託者の業務範囲の概要は図表 3-1 に示すとおりである。

図表 3-1 受託者の業務範囲（※受託者の業務範囲のみ色付）



3.1 受託者の業務範囲

図表 3- 2 受託者の業務内容

No.	区 分	業 務 内 容	所掌範囲		備考
			市	受託者	
ア	運営全般業務	上位計画（基本構想）	○		
		ごみ処理基本計画	○		
		ごみ処理実施計画	○		
		施設設置者としての施設管理	○		
		県、国等への各種報告	○	△	
		施設見学者対応	○	△	
イ	搬出入・受付管理業務	行政視察、近隣他の外部対応	○	△	
		廃棄物の収集・運搬	○		
		持込者の受付・料金徴収		○	
		粗大ごみの受付センター関連業務		○	
		ごみ処理料金の収納	○		
		搬入車両の計量・記録・確認		○	
		搬出車両の計量・記録・確認		○	
		搬入禁止物・不適物の確認		○	
		搬入禁止物・不適物の指導	○		
		プラットホームでの車両の誘導・指示		○	
		処理不適物・飛灰処理物の搬出車両への積込み作業		○	
		処理不適物・飛灰処理物の搬出	○		
		資源化物の搬出車両への積込み作業		○	
ウ	運転管理業務	資源化物の搬出	○		
		ごみ処理実施計画に基づく、年度ごみ処理計画の策定	○		
		年度ごみ処理計画に基づく年間運転計画の策定		○	
		年間施設修繕・保全計画の策定		○	
		年間運転計画の作成		○	
		ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、リサイクルプラザ及びし尿処理施設の運転管理（監視・操作・点検・測定）		○	
		ピーナスプラザ及びその他の施設の管理	○		
		売電		○	
		資源化物の売却	○		
		場外施設への熱供給	△	○	
		ユーティリティ管理業務（電気、上下水道、ガス、灯油、薬剤等）		○	
エ	維持管理業務	ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、再資源化施設及びし尿処理施設の業務			
		建物、建築設備に関する維持管理業務		○	
		消耗品・予備品の調達・管理		○	
		施設内機器点検整備		○	
		施設内機器修繕		○	
		設備性能維持保全		○	
		ピーナスプラザ			
		環境学習イベント等の運営業務	○		
		建物、建築設備に関する維持管理業務		○	
		備品、什器類、展示物に関する維持管理業務	○		
		ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、リサイクルプラザ及びし尿処理施設の計画修繕		○	
		ごみ焼却処理施設、粗大ごみ処理施設、リサイクルプラザ及びし尿処理施設の主要機器の更新（計画修繕以外）	—	—※	
		ごみ質・排ガス・排水等の測定分析		○	
		作業環境測定		○	
カ	データ管理業務	運転管理データ（搬入/搬出量・品質・温度・公害規制値・機器点検等）		○	
		保守管理データ（定期点検・補修・部品納入等）		○	
キ	施設性能の確認検査業務	設計図書類		○	
		機能検査		○	
ク	その他関連業務	精密機能検査		○	
		安全衛生管理		○	
		警備業務（防火・防犯）（敷地内全域）	△	○	
		清掃業務（敷地内全域）		○	
		エレベータ管理業務		○	
		植栽管理（敷地内全域）		○	
		運営の事前準備	△	○	

※ 受託者は、計画修繕以外の施設の主要機器（補機を除く）の更新が発生しないよう、適切な維持管理を行うこと。

※ ○は当該主体が主として行う業務を示す。

※ △は当該主体が従として行う業務を示す。

3.1.1 運営維持管理業務の準備業務等

受託者は、運営準備期間開始までに、運営準備期間における本件施設の視察及び書類確認の計画書（以下「学習計画書」という。）を提出し、市に確認を受ける。また、運営期間におけるライフサイクルでの本件施設の運営維持管理の考え方（以下「運営維持管理の考え方」という。）並びに事業初年度における運営維持管理業務に係る運営マニュアル、運営維持管理計画、修繕計画書及び財務計画書（以下「事業実施計画書」という。）及び運営期間における事業実施計画書を提出し、市に確認を受ける。この場合、学習計画書及び事業実施計画書に記載すべき項目は、募集要項等に定めるところによる。（別紙４参照）

なお、受託者は本事業に関する説明資料等の作成について、市に協力すること。

3.1.2 運営維持管理に係る業務

(1) 搬出入・受付管理業務

1) ごみ焼却処理施設

- ・ 処理対象物の受入時間は、別紙５を参照すること。受託者は、その間、処理対象物の受入及び受入量の計量を行うこと。なお、市が事前に提示する場合は、上記に関わらず受入を行うこと。
- ・ 持込ごみ及び許可ごみに混入している処理不適物については、原則として受入ピットに投入する前に、受託者が排除するよう努めるとともに、展開による搬入物確認検査を実施すること。
- ・ ごみ計量器にて、搬入ごみ量を計量すること。また、受託者は、処理対象となる廃棄物を受入ピットにて受け入れること。

2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 処理対象物の受入時間は、別紙５を参照すること。受託者は、その間、処理対象物の受入及び受入量の計量を行うこと。なお、市が事前に提示する場合は、上記に関わらず受入を行うこと。
- ・ ごみ計量器にて、搬入ごみ量を計量すること。
- ・ 受託者は、家庭不燃・粗大ごみ及び事業不燃・粗大ごみについて、処理不適物を除いて受入ピットにて受け入れること。

3) 再資源化施設

- ・ 処理対象物の受入時間は、別紙５を参照すること。受託者は、その間、処理対象物の受入及び受入量の計量を行うこと。なお、市が事前に提示する場合は、上記に関わらず受入を行うこと。
- ・ ごみ計量器にて、各搬入ごみ量を計量すること。
- ・ 受託者は、家庭資源ごみ、事業資源ごみ及び拠点回収有価物について、処理不適物を除いて受け入れること。

4) し尿処理施設

- ・ 処理対象物の受入時間は、別紙 5 を参照すること。受託者は、その間、処理対象物の受入及び受入量の計量を行うこと。なお、市が事前に提示する場合は、上記に関わらず受入を行うこと。
- ・ し尿・浄化槽汚泥量を各々確認後、受け入れること。

5) その他

- ・ 受託者は、直搬ごみの受け入れについて係る料金を徴収する代行業務を実施すること。ただし、受け入れの料金設定は市が行う。また、上記以外に料金徴収の代行が必要となった場合においても、市の指示に従い、料金徴収の代行を行うこと。なお、後納料金の内、当日に現金払いをせず、納入通知書での支払を求められた場合、当日中に納入通知書を作成するための資料を作成し、市に提出する。
- ・ また、後納料金払いを事前に市側に登録している事業者の場合は、月末締めで料金確認を行い、その後すみやかに納入通知書を作成するための資料を作成し、市へ提出する。
- ・ 粗大ごみ受付センターについては、粗大ごみ収集の受付事務及び粗大ごみ処理に関する市民からの問い合わせに対し、現状でのサービスレベルを低下させることなく電話等での応対を行う。
- ・ 受託者は、本件施設の運営維持管理業務に係る日報、月報及び年報、運転実績報告書、事業実施計画書の実施状況の報告書、市が業務監視を行うために必要な図表 3-3 に掲げる項目のデータの記録及び報告書（全てを含めて以下「実績報告書」という。）の作成を行うこと。

図表 3- 3 主なデータ及び報告書の種類

No	名 称	No	名 称
1	運転日報・月報・年報	6	施設維持管理報告書
2	機器チェックシート	7	定期整備報告書
3	週間点検記録	8	設備機器台帳
4	受変電設備点検記録	9	備品・予備品台帳
5	測定・分析・試験検査記録	10	消耗品台帳

(2) 運転管理業務

処理対象物の適正処理

- ・ 受託者は、図表 4-1～18、4-20、4-21 に示された環境関連の法規制や基準等を遵守しながら、処理対象物の焼却処理を適正に行うこと。

1) ごみ焼却処理施設

- ・ 受託者は、受け入れたごみを焼却処理すること。

- ・ 蒸気タービン発電機により発電をすること。
- ・ 市が指定する施設に対して熱供給を行うこと。
- ・ 焼却残渣等（エコセメント向け飛灰も含む）の積込みをすること。

2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 受託者は、受け入れたごみを破砕・選別処理すること。また、最終処分軽減のため、雑ごみ及び不燃物バンカーより排出される可燃物は、焼却処理すること。
- ・ 有害ごみを適正に処理し、市が指定する運搬処分業者に引き渡すこと。
- ・ 発泡スチロールは減容化処理すること。
- ・ 受託者は、有価物（鉄、アルミ、減容スチロール）を市が選定した資源回収業者に引き渡すこと。

3) 再資源化施設

- ・ 受託者は受け入れた缶類の選別・圧縮成形処理を実施すること。
- ・ 受託者は受け入れたびん類の選別処理を実施すること。
- ・ 受託者は受け入れた紙類の選別・圧縮梱包処理を実施すること。
- ・ 受託者は受け入れたペットボトルの圧縮梱包処理を行うこと。
- ・ 有害ごみを適正に処理し、市が指定する運搬処分業者に引き渡すこと。
- ・ 受託者は、上記有価物を市が選定した資源回収業者に引き渡すこと。

4) し尿処理施設

- ・ 受託者は受け入れたし尿・浄化槽汚泥を脱窒素処理し、排水を下水道放流すると共に、汚泥処理を実施すること。また、し尿・浄化槽の脱臭処理を実施すること。
- ・ し尿及び汚泥をごみ焼却処理施設に輸送し、焼却処理を行うこと。

5) その他

- ・ 運転管理に必要な業務（燃料、薬剤等の調達等を含む）は受託者の責任と費用において実施すること。
- ・ 受託者は、本件施設の運転管理業務を実施するにあたり、運営期間開始時に市が引渡す消耗品、予備品並びに別紙3に規定する市が所有する機器等を使用することができる。
- ・ 受託者は、運営期間終了時において、運営期間開始時に市が引渡した消耗品、予備品と同等の品目、数量を市に引渡す。
- ・ 敷地内施設及びビーナスプラザにおいて使用する電力、ガス、上下水道については、受託者が電力会社、ガス会社、水道事業者及び下水道事業者との契約を行い、料金を支払う。電話、テレビ受信料についても、受託者が契約を行い、費用を負担する。

(3) 維持管理業務

維持管理業務とは、運営維持管理業務のうち、定期点検・整備、部品等の調達、各種修繕・補修等、本件施設の維持管理に係る業務をいう。

1) 施設の維持管理業務

- ・ 受託者は、ごみ焼却処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設、再資源化施設、し尿処理施設、ビーナスプラザの維持管理業務を実施すること。
- ・ 維持管理に必要な業務（燃料、薬剤等の調達等を含む。）は、受託者の責任と費用において実施すること。
- ・ 施設の定期点検、補修に関する内容は図表 3-4 に示すものとし、作業手順書、チェックリスト等を整備した上で実施する。
- ・ 市は、本件施設のこれまでの運営状況等から、法令変更等に伴う改造を除き、受託者は、計画修繕以外の施設の主要機器（補機を除く）の更新が発生しないよう、適切な維持管理を行う。
- ・ 運営期間中において、著しい技術的な革新等により本件施設で採用した技術の陳腐化等が認識できる場合は、改良等を提案することができる。市は、かかる提案がされた場合は、受託者と改良等の可否、内容及び条件等について協議することとする。
- ・ 受託者は、定期修繕等とは別に将来的に設備性能の低下が予定される機器の計画修繕を行う。計画修繕のリストは、別紙 6 に示す。
- ・ 本件施設の建築物のうち、管理棟、見学者通路、ビーナスプラザ等、不特定の利用者がある場所においては、「建築物の衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号）」で定める建築物環境衛生管理基準に準じて維持管理を行うこと。

図表 3- 4 定期点検、補修の内訳

作業区分			概 要	作業内容
定期点検			故障を未然に防止するため、定期的に点検を行う。	巡回点検（日常点検のチェックを実施）
補修	予防保全	定期修繕	定期的に点検検査又は部分取替を行い、突発故障を未然に防止する。（原則として固定資産の増加を伴わない程度のものをいう。）	・部分的な分解点検検査 ・給油 ・調整 ・部分取替及び更新 ・精度検査
		更正修繕	設備性能の劣化を回復させる。（原則として設備全体を分解して行う修繕をいう。）	設備の分解→各部点検→部品の修正又は取替→組付→調整→精度検査
		予防修繕	異常の初期段階に、不具合箇所を早急に処理する。	日常点検等で発見した不具合箇所の修繕
		計画修繕	委託期間内において、定期修繕とは別に将来的に設備性能の低下が予定される機器の修繕を行う。	機器の修繕、更新
	事後保全	通常事後保全（事後修繕）	運転停止リスクを伴わず、安全面でも問題のない機器について、経済的側面を考慮し、故障発生後に早急に復元する。	故障の修繕、調整
		緊急事後保全（突発修繕）	設備が故障して停止した時、又は設備性能が著しく劣化した時に早急に復元する。	突発的に起きた故障の復元と再発防止の為の修繕

（注）表中の業務は、プラント設備、建築設備のいずれにも該当する。

2) 特定調達品の調達等

- ・ 受託者は、本件施設の運営維持管理業務の実施において、別紙 7 に示す本件施設の施工企業の部品等の調達、点検、補修について、施工企業の協力を求めることができる。
- ・ また、特定調達品については、施工企業の協力により、合理的な条件で調達することができる。
- ・ 本規定は、施工企業からの調達を義務付けるものではなく、受託者が自らの責任に

において施工企業以外から調達することも認めるが、調達に関わる一切の責任を負う。

- ・ 受託者が施工企業以外から特定調達品を調達する場合、本件施設の機能を維持できることを市に説明するとともに、当該調達先、調達時期等につき報告すること。

3) その他

- ・ 維持管理に必要な業務（燃料、薬剤等の調達等を含む。）は、受託者の責任と費用において実施すること。

ア) 環境管理業務

- ・ 施設の運営に際しては周辺環境に配慮すると共に、施設内での省資源・省エネルギーなどへの取り組みを推進すること。
- ・ 受託者は、ごみ焼却処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設、再資源化施設、し尿処理施設の運転管理業務、維持管理業務を行うにあたって、法令上必要となる検査を行うこと。

イ) データ管理業務

- ・ 本件施設の稼働、点検、補修等に関する履歴を管理すること。
- ・ 施設の運営・維持管理業務に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、事業期間中保存すること。
- ・ 管理データは、随時、市による閲覧が可能とすること。

ウ) 施設性能の確認検査

- ・ 機能検査を毎年1回以上、精密機能検査を3年に1回、定期的を実施すること。
- ・ 関係法令等に基づく法定点検を実施すること。（別紙8参照）

エ) 発電業務

- ・ 受託者は、蒸気タービンによる発電を行う。
- ・ 余剰電力については受託者が売電を行う。

オ) 電力及び熱（蒸気）の供給業務

- ・ 受託者は、隣接するビーナスプラザに電力を供給すること。受託者の電気主任技術者の管理範囲はビーナスプラザを含む。
- ・ 受託者は、浦安市斎場及びワークステーション等、市の指定する施設に対し、熱（蒸気）供給を行うこと。
- ・ 各施設間の基本フロー（水、電気、都市ガス等）を図表3-1に示す。なお、参考として、平成21年度の実績数値を別紙9に示す。

カ) 処理不適物の保管業務

- ・ 受託者は、本件施設において発生する処理不適物を本件施設内の市が指定する場所に保管すること。また、市が指定する車両へ積み込みをすること。

キ) 焼却残渣の積み込み

- ・ 受託者は、焼却施設において発生する焼却残渣等を灰出し設備を活用し、市が指定する車両へ積み込みをすること。

ク) 事業活動に伴い発生する廃棄物の処理

- ・ 受託者は、本件施設の運営維持管理業務の事業活動において発生する廃棄物を処分すること。

ケ) 技術的・経営的知見に基づく市への協力・助言

- ・ 受託者は中長期的見地で本施設を合理的に保全・整備し、運用管理していくための最適な方法を導き出すために技術的・経営的視点に立って市に協力・助言をする。

コ) 許認可取得への協力

- ・ 受託者は、市が本事業を実施する上で必要となる許認可等を取得するに当たり、市への必要な協力を行うこと。

サ) 官庁等への各種提出書等の作成

- ・ 受託者は、市が行う官庁等への各種資料提出に当たり、基礎資料等を作成すること。

シ) 災害時の対応

- ・ 受託者は、地震等の災害時には、市の指示に従い、本件施設の運営維持管理業務を行うものとし、災害等廃棄物を受入れること。

ス) 本件施設の美観保持

- ・ 受託者は、本件施設の建屋・敷地内の道路・側溝・排水桝・外灯・フェンス・植栽等の管理を適時適切に行い、機能・美観を保持すること。なお、道路・側溝・排水桝・植栽等の清掃、美観の保持は下記を参考に実施計画を策定のこと。
- ・ 樹木剪定、草刈等は 2 回/年以上を基本とし、来客者から見て目立つ管理棟前駐車場などは、適宜追加の草刈を実施する。
- ・ 4 施設の高所作業車を用いた外窓の清掃は 1 回/年以上を基本として実施する。
- ・ 雨水側溝については 1 回/年以上の清掃を実施し、洗車場の側溝については汚損・詰りが著しいので 4 回/年以上の側溝清掃・油水分離槽の清掃を実施する。また、下水道放流用汚水桝の清掃は 1 回/年以上実施する。
- ・ 外灯・フェンス等は不具合発生時に速やかに補修を実施する。

セ) 敷地内の管理

- ・ 受託者は、本件施設・敷地内施設の安全衛生管理及び警備業務等を行い、防犯、防火に努めること。

4) 計画修繕の実施

- ・ 受託者は、本件施設について別紙 6 に示す計画修繕を実施する必要があるとの市の認識を踏まえ、施設の状況を確認し、事業期間中に自らの判断と責任において当該修繕を実施し、事業期間にわたり本件施設の性能が満たせるように運営維持管理業務を行う。
- ・ なお、当該修繕を行わなくとも本件施設の性能が満たせる合理的な理由を受託者が市に説明し、市が合意した場合には、この限りではない。
- ・ これらの計画修繕を実施した以降においても、事業期間内に本件施設の機能を維持

するために他の修繕が必要となった場合、受託者は委託費の範囲内でこれを実施する。

5) 事業実施計画書策定に関する業務

- ・ 受託者は、初年度を除き、毎事業年度の6月末日までに、運営維持管理の考え方及び事業実施計画書に基づき、翌事業年度における事業実施計画書、翌事業年度から運営期間終了までの期間における事業実施計画書を提出し、市に確認を受けること。
- ・ 市は、適宜、本件施設の要求水準書に示した性能を運営期間及び運営期間終了後5年間にわたり維持するための説明を求め、必要に応じ、運営維持管理の考え方及び事業実施計画書の改訂を求めることができる。

3.1.3 事業期間終了時の取り扱い

- ・ 受託者は、本施設が、事業期間終了後も継続して5年間にわたり使用することに支障のない状態であることを確認するために、第三者機関による精密機能検査相当の検査を、市の立会いの下に実施する。
- ・ 第三者機関の検査は建物の主要構造部、主要な設備機器（以下「検査対象物」という。）について行うものとし、検査対象物のうち継続使用に支障のない程度の軽度な劣化、天災その他不可抗力による劣化、また、受託者が善良な管理者としての注意義務を怠らず、通常避けることができない理由により起きた経年劣化によるものであることを立証できた場合を除く。
- ・ 市は、事業期間終了後の本施設の運営を自ら実施する。ただし、これについて公募により事業者を選定すると判断した場合、受託者は、以下の事項に関して協力する。
 - 本施設、主要機器の運転、維持管理に必要な以下の書類等の整備、提出。
(機能検査結果、主要改修図面、維持管理履歴、トラブル履歴、取扱説明書、調達方法)
 - 市ないし市が指定する第三者への引継ぎ業務（事業期間終了の前3ヶ月間）
 - 事業期間終了後の5年間の本施設、維持管理計画の立案、市との協議など
 - 事業期間終了後の運営支援（1ヶ月間）
 - その他新たな受託者の円滑な業務の開始に必要な支援
- ・ 市が事業期間終了後の本施設の運営を公募に供することが適切でないと判断した場合、受託者は本施設の運営の継続に関して市の協議に応じる。市が受託者と事業期間終了後の運営の継続について協議する場合、事業期間終了後の運営業務に関する委託費は、運営期間中の委託費に基づいて決定する。受託者は、このために運営期間中の以下の項目に関する費用明細等を提出する。
 - 人件費
 - 運転経費
 - 維持管理費

- 調達費
 - 引継時期や期間
 - 市及び受託者が所有する資料の開示
 - 新たな事業者による施設及び運転状況の視察
 - その他、市ないしは市が指定する第三者への引継業務への支援など
- ・ 確認検査実施時に本件施設の要求する水準を満たさないことが明らかとなった場合には、4 施設全ての委託料の支払いを留保し、施設の改善・合格を条件に、留保した委託料を支払う。
 - ・ 受託者は、運営期間終了後 1 年の間に、本件施設に関して受託者の運営維持管理業務等に起因する性能未達が発生した場合には、自らの費用で補修等必要な対応を行う。

3.1.4 その他付帯業務

(1) 見学者及び行政視察への対応

受託者は、県、国等への各種報告、及び本件施設の見学者、行政視察などへの市の対応を支援すること。なお、参考として平成 21 年度の施設見学者数を図表 3-5 に示す。

図表 3- 5 平成 21 年度施設見学者数（参考）

区 分	学 校	視察・見学、他	合 計
団体数（団体）	17	8	25
見学者数（人）	1, 829	285	2, 114

注）ビーナスプラザのみの来館者は含まない

(2) 地元対応への協力

受託者は、市が行う近隣住民への説明会等への対応に対して協力を行うこと。

(3) その他

受託者は、管理棟の清掃管理などの業務及びその他本件施設に係る運営維持管理に係る業務を近隣等の生活環境及び景観に配慮して実施すること。

3.2 市の業務範囲

市が実施する主な業務を以下に示す。

(1) 処理対象物となる一般廃棄物の搬入

市が収集する一般廃棄物で、処理対象物となるものは、自らの責任と負担において、本件施設に搬入する。

(2) 処理不適物の搬出・処分

市は、処理不適物を自らの責任と負担において搬出・処分する。

(3) 焼却残渣の処分

市は、焼却残渣を自らの責任と負担において処分する。

(4) 資源化物の搬出・売却・処分

市は、資源化物を自らの責任と負担において搬出・売却・処分する。

(5) 後納料金の徴収

受託者から納入通知書を作成するために資料の提出を受け、納入通知書を作成し、後納料金の徴収を行う。

(6) ビーナスプラザの運営

ビーナスプラザの運営は市が実施し、環境学習イベント等、市民に対しごみの減量及び再資源化の啓発を行う。

(7) 本事業の実施状況監視

市は、受託者により実施される運営維持管理業務の状況について必要な監視を行い、本件施設の維持管理の方法について協議し、必要に応じて事業実施計画書を本件施設の現状に即した内容に改定するよう求めることができる。

この場合、実施状況の監視は、本件施設に備えられた測定機器により得られる諸データ及び受託者から提出される各種報告書により行う。また、市は、必要に応じ、自らの負担において本件施設に係る計測及び分析を行うことができる。

(8) 見学者及び行政視察への対応

市は、本件施設の見学者対応及び行政視察などへの対応を行う。

(9) 委託費の支払

市は、募集要項に定める支払条件に基づき、本件施設の運営維持管理業務に要する対価（以下「委託費」という。）を運営期間にわたって受託者に支払う。

3.3 リスク分担

本件施設における主要なリスク分担に関しては別紙 10 を参照のこと。また、詳細については契約書（案）に提示する。

3.4 費用負担

(1) 電気(受電)

敷地内施設において使用する電力については、電気事業者との契約は受託者が行い、受託者が全て費用を負担する。

(2) 電気(売電)

敷地内施設の余剰電力の売電については、電気事業者との契約は受託者が行うものとし、料金収入は受託者に帰属する。

(3) 都市ガス

敷地内施設において使用する都市ガスについては、ガス会社との契約は受託者が行い、受託者が全て費用を負担する。

(4) 上下水道

敷地内施設において使用する上下水道については、千葉県水道局及び浦安市下水道管理部との契約は受託者が行い、受託者が全て費目を負担する。

(5) 電話

敷地内施設において使用する電話については、現状の契約に基づき、費用は受託者が全て負担する。

(6) テレビ受信料

敷地内施設において使用するテレビの受信料については、NHK・CATVとの契約は受託者が行い、費用は受託者が全て負担する。

(7) 処理不適物の搬出、処理、処分

敷地内施設から排除された処理不適物の搬出、処理、処分に係る費用は市が負担する。ただし、敷地内の所定の場所までの運搬及び車両への積み込みは受託者が自らの負担で行う。

(8) 焼却残渣の搬出、処分

敷地内施設から発生する焼却残渣の処分に係る費用は市が負担する。ただし、車両への積み込みは受託者が自らの負担で行う。

(9) 資源化物の搬出、売却、処分

市は、資源化物を自らの責任と負担において搬出・売却・処分する。

第4章 運営管理に関する要件

4.1 基本的な要件

施設の運営維持管理業務にあたり、最低限以下に示す要件を満たすとともに、各種関係法令等を遵守し、適正な運営上の管理を行う。

4.1.1 処理対象物の受入れに関する要件

(1) ごみ焼却処理施設

- ・ 家庭ごみ、事業ごみ及び拠点回収有価物に混入している処理不適物については、原則として受入ピットに投入する前に受託者が極力排除するよう努めること。
- ・ 排除した処理不適物は市が指定する本施設内の保管場所に保管すること。処理不適物は、市が適宜回収の上、責任をもって適正に処理・処分する。
- ・ 処理不適物が受入ピットに混入した場合、受託者はそれを自らの費用と責任のもと、炉内に投入する前に除去するよう努める。

(2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 消火器、ガスボンベ、タイヤ等の処理困難物は、搬入時に除去するよう努めること。

(3) 再資源化施設

- ・ 資源化物以外の異物で、搬送機器等に損傷を与える恐れがあるものについては、搬入時に除去するよう努めること。

(4) し尿処理施設

- ・ 受入口付近の清掃を随時行うこと。

4.1.2 処理対象物の処理に関する要件

(1) ごみ焼却処理施設

- ・ 焼却炉は原則 2 炉運転とする。
- ・ 燃焼室中の燃焼ガスの温度を 850 度以上にて、2 秒以上の滞留時間を確保すること。
- ・ 焼却灰の熱灼減量が 5% 以下になるように焼却すること。
- ・ 運転を停止する場合には、炉温を（バーナ等により）高温に保ち、ごみを燃焼し尽くすこと。
- ・ 緊急時におけるばい煙減少措置（計画）を遵守すること。
- ・ 本件処理施設の運転時並びに停止時（定期点検時等）のいずれにおいても、炉室等床洗浄水・純水装置逆洗水・ボイラーブロー水は適切に処理し、再利用若しくは下

水放流する。

- ・ 本件処理施設の運転時並びに停止時（定期点検時等）のいずれにおいても、生活排水・雑排水・プラットホーム洗浄水は適切に処理し、再利用若しくは下水放流する。
- ・ 下水放流する排水については、排水基準を満たすこと。
- ・ ボイラにより燃焼ガスを冷却しバグフィルタの入口温度を市の指示する温度（概ね 200 度以下）にすること。

(2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 破砕機、選別機、搬送コンベヤ等は詰まり等がないように定期的に点検を行うと共に、機器のカバー類、周辺床等の清掃を適宜行うこと。
- ・ 破砕機のハンマー及び内面のライニングについては、磨耗や破損の有無を日常点検で確認すること。また、運転中に異音や異常振動が発生した場合は直ちに機器を停止し、点検を行い原因を把握して対応策をとること。
- ・ 振動フィーダやアルミ選別機等は搬送面にゴミ等の付着が成長しないよう、適宜清掃を行うこと。
- ・ サイクロン、バグフィルターの詰まりや付着による性能低下を起こさないよう適宜点検を実施する。

(3) 再資源化施設

- ・ 選別機、搬送コンベヤ等は詰まり等がないように定期的に点検を行うと共に、機器のカバー類、周辺床等の清掃を適宜行うこと。
- ・ びん類ラインについて、破損ビンによるベルトコンベヤのベルトの損傷を起こさないよう、スクレーパ、スカート等の調整を行うこと。また、コンテナ洗浄装置の点検・整備を行い、コンテナが清潔な状態に保たれるよう管理する。
- ・ 各ラインの圧縮梱包器について、適正な圧縮及び梱包が行えるようシリンダー圧力や梱包のリンク機構を常に監視する。また、摺動面の磨耗状態を監視し、動作不良等のないようライナー交換等を実施する。

(4) し尿処理施設

- ・ 流入水負荷が設計値を超えないような運転を行うと共に、水槽類の点検を行いスカム発生防止に努めること。
- ・ し渣及び汚泥脱水機は、スクリーやスクリーン磨耗・損傷状態について定期点検を行い、必要に応じて補修、交換を行う。
- ・ 脱臭装置に関して、pH、液面等の監視を行い正常な脱臭効果が得られるよう整備する。また、活性炭に関しては寿命を考慮した交換を適宜行う。

4.1.3 エネルギー利用に関する要件

受託者は、ごみ焼却処理施設における発電量を確保するため、効率のよい運転計画を立案し、実行すると共に、本件施設での省エネルギーに努め、熱利用を含めた施設全体でのエネルギー利用効率の向上を図ること。

4.1.4 処理施設からの発生物（焼却灰、残渣、汚泥）に関する要件

(1) ごみ焼却処理施設

- ・ 焼却時の主灰は全量埋め立て処分とする。受託者は、市の指定する車両に積み込むこと。
- ・ 飛灰は市の指示に従い一部をエコセメント化し、残りは埋め立て処分とする。受託者は、それぞれ市の指定する車両に積み込むこと。

(2) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 有価物及び不燃物に関して、受託者は市の指定する車両に積み込むこと。

(3) 再資源化施設

- ・ 有価物に関して、受託者は市の指定する車両に積み込むこと。また、残渣はごみ焼却処理施設へ輸送し、焼却処理を行うこと。

(4) し尿処理施設

- ・ 受託者は、し渣及び汚泥をごみ焼却処理施設に輸送し、焼却処理を行うこと。

4.1.5 遵守事項に関する要件

受託者は、以下に示す事項を遵守する。

(1) 関連法令等の遵守

受託者は、本事業遂行にあたり以下に示す法律、条例を含む関連法令、県及び市の条例、関連規制等（以下「関連法令等」という。）を遵守し、大気汚染、水質汚濁、悪臭、騒音、振動等の公害発生を防止するとともに、本件施設の延命及び事故防止を図り、運営期間終了後も引続き性能が満足されるように、適正に本件施設の運営を行うこと。なお、関連法令等の遵守は受託者の責任と負担において行うこと。（別紙 8 参照）

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- 2) 公害関係法令（大気汚染防止法、悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 条）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 条）、騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）、振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号））及び条例
- 3) ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン
- 4) ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号）

- 5) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）、電力会社内線規程及び供給規程、発電用火力技術基準書、系統連系技術要件ガイドライン、浦安市クリーンセンター第一発電所保安規程
- 6) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、消防法、ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）、航空法（昭和 27 年法律第 231 号）、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）
- 7) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）、労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）、クレーン等安全規則及び構造規格（昭和 47 年労働省令第 34 号）、ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）及び構造規格
- 8) 日本工業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電気工業会標準規格（JEM）、電気設備工事標準図、電気設備技術基準、日本農林規格（JAS）、公衆電気通信法（昭和 28 年法律第 97 号）、等
- 9) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）、計量法（平成 4 年法律第 51 号）、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- 10) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）、下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- 11) 労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
- 12) エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- 13) 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類暴露防止対策要綱（平成 13 年基発第 401 号の 2）
- 14) その他関係法令及び規格基準

(2) 許認可等

受託者は、関連法令等に基づき、運営維持管理業務に必要な許認可、報告及び届出を、受託者の責任において行うこと。

4.1.6 環境管理、環境測定に関する要件

- ・ 運営維持管理に当たっては、本項に示した計測管理を実施すること。法定点検、精密機能検査、排ガス等の法令上の検査を行うこと。ただし、計測項目は受託者が行うべき計測管理の最低基準を示したもので、受託者は必要に応じ、詳細な計測を行うこと。また、受託者は、計測管理結果を市に報告するとともに、情報を公開すること。
- ・ 運営期間において、本件施設の運営維持管理の状況をより効率的に把握することが可能な計測項目等について受託者及び市が合意した場合、本項に示した計測項目及び計測頻度は適宜、変更される。

(1) 共通事項

1) 騒音基準

本件施設の騒音については、敷地境界線において図表 4-1 の規制値を参照し、遵守すること。

図表 4- 1 騒音の規制値等

区 分	規 制 値	測 定 方 法	測 定 回 数
朝・夕（午前 6 時～午前 8 時、 午後 7 時～午後 10 時）	55dB 以下	JIS Z8731	1 回／年
昼 間（午前 8 時～午後 7 時）	60dB 以下		
夜 間（午後 10 時～午前 6 時）	50dB 以下		

2) 振動基準

本件施設の振動については、敷地境界線において図表 4-2 の規制値を参照し、遵守すること。

図表 4- 2 振動の規制値等

区 分	規 制 値	測 定 方 法	測 定 回 数
昼 間（午前 8 時～午後 7 時）	60dB 以下	振動規制法 施行規制	1 回／年
夜 間（午後 7 時～午前 8 時）	55dB 以下		

3) 悪臭基準

本施設の悪臭については、敷地境界線において図表 4-3、4-4 の規制値を参照し、遵守すること。

図表 4- 3 悪臭の規制値等（敷地境界）

特 定 悪 臭 物 質	規制値	測定方法	測定回数
アンモニア	1ppm以下	環境省告示第9号 (改正環境省告示第4号)	1回／年
メチルメルカプタン	0.002ppm以下		
硫化水素	0.02ppm以下		
硫化メチル	0.01ppm以下		
二硫化メチル	0.009ppm以下		
トリメチルアミン	0.005ppm以下		
アセトアルデヒド	0.05ppm以下		
プロピオンアルデヒド	0.05ppm以下		
ノルマルブチルアルデヒド	0.009ppm以下		
イソブチルアルデヒド	0.02ppm以下		
ノルマルバレールアルデヒド	0.009ppm以下		
イソバレールアルデヒド	0.003ppm以下		
イソブタノール	0.9ppm以下		
酢酸エチル	3ppm以下		
メチルイソブチルケトン	1ppm以下		
トルエン	10ppm以下		
スチレン	0.4ppm以下		
キシレン	1ppm以下		
プロピオン酸	0.03ppm以下		
n-酪酸	0.001ppm以下		
n-吉草酸	0.0009ppm以下		
iso-吉草酸	0.001ppm以下		
臭気強度	20		
臭気指数	13		

図表 4- 4 悪臭の規制値等（排出口）

測定点	測定点の高さ	臭気指数	拡散式
ごみ焼却処理施設 煙突	GL+59m	拡散式による予測で、敷地境界で13以下	大気質に用いられる大気拡散式に準じて予測を行う。
再資源化施設 臭突	GL+14m		
し尿処理施設 臭突	GL+7.6m		

(注) 各排出口の位置は配置図等で確認のこと。

4) 排水基準

本施設の排水については、排水口において図表 4-5 の規制値を参照し、遵守すること。

図表 4- 5 排水の規制値等

排水（公共下水道放流水）	規制値	測定方法	測定回数
水素イオン	5～9ph	JIS K 0102－12.1	3 施設 （ごみ焼却施設+ 不燃・粗大ごみ処 理施設） （再資源化施設） （し尿処理施設）

四塩化炭素	0.02 mg/l 以下		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l 以下		
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/l 以下		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l 以下		
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l 以下		
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l 以下		
1,3-ジクロロプロペン	0.2 mg/l 以下		
チウラム	0.06 mg/l 以下	環告第 59 号付表 4	
シマジン	0.03 mg/l 以下	環告第 59 号付表 5	
チオベンカブ	0.2 mg/l 以下	環告第 59 号付表 5	
ベンゼン	0.1 mg/l 以下	JIS K0125-5.2	
セレン	0.1 mg/l 以下	JIS K0102-67.3	

5) 作業環境基準

本施設の作業環境については、図表 4-6 に示された内容の計測を行うこと。

図表 4- 6 作業環境基準

測定項目		サンプリング数	実施回数	作業環境状況
ごみ処理施設				
職員事務室	一酸化窒素・二酸化窒素	2 ポイント	2 回／年	職員の通常業務を行う事務所であるが、空気の停滞が見受けられる。
	排気 アンモニア			
	一酸化炭素			
ホーム プラットフォーム	一酸化窒素・二酸化窒素	10 ポイント		ごみ収集受入作業に伴い、収集車から排出される排気ガスが停滞し易くなり室内雰囲気が増悪することがある状態。
	排気 アンモニア			
	一酸化炭素			
切断機室 可燃性粗大ごみ	粉じん (遊離ケイ酸+レーザー)	粉じん 27 P 騒音 27 P 遊離 2 P にて デザインする		粗大ごみを切断及び搬入する際に粉じんや騒音が発生する。
	騒音			
エリア 不適物選別作業	粉じん (遊離ケイ酸+レーザー)			受入時及び不適物選別に伴い重機の使用により粉じんや騒音が発生する。
	騒音			
再資源化施設				
職員事務室 4 F	一酸化窒素・二酸化窒素	2 ポイント	2 回／年	職員の通常業務を行う事務所であるが、空気の停滞が見受けられる。
	排気 アンモニア			
	一酸化炭素			
ホーム プラットフォーム	一酸化窒素・二酸化窒素	5 ポイント		再資源可能な資源ごみを受入するため車両による排気ガスが停滞する状況がみられる。
	排気 アンモニア			
	一酸化炭素			
2 F 選別室	粉じん (遊離ケイ酸+レーザー)	粉じん 29 P 騒音 29 P 遊離 3 P にて デザインする		機器（ベルトコンベア）による騒音及び粉じんが見られる可能性があるために実施する。
	騒音			
選別室 カレット	粉じん (遊離ケイ酸+レーザー)			機器（ベルトコンベア）による騒音及び粉じんが見られる可能性があるために実施する。
	騒音			
紙選別室	粉じん (遊離ケイ酸+レーザー)			機器（ベルトコンベア）による騒音及び粉じんが見られる可能性があるために実施する。
	騒音			

(2) ごみ焼却処理施設

1) 排ガスの管理基準

ごみ焼却処理施設から排出される排ガスについては、図表 4-7 に示す基準を守るとともに、図表 4-8 に示す計測を実施する。なお、平成 21 年度の排ガスの測定値は別紙 11 を参照のこと。

図表 4- 7 排ガスの性能保証値

区 分	基準値	測定方法		測定回数
ばいじん濃度	0.02 g / N m ³ 以下	JIS Z 8808	円筒ろ紙法	1 炉 あたり 6 回 / 年
硫黄酸化物濃度	K 値 = 1.75 で算出される値以下 (濃度は ppm、排出量は N m ³ / h)	JIS K 0103 6.3	IC	
窒素酸化物濃度	90ppm 以下	JIS K 0104	Zn-NEDA 法	
塩化水素濃度	75mg / m ³ N (46ppm) 以下	JIS K 0107 6.3	IC	

※硫黄酸化物以外の規制値は 乾きガス基準 O₂ 12% 換算値

図表 4- 8 排ガスの計測

区 分		測定方法		測定回数
排ガス流量（湿り）		JIS Z 8808		1 炉あたり 6 回／年
排ガス流量（乾き）				
排ガス温度				
水分量				
平均平乾き排ガス組成	二酸化炭素	JIS K 0301	オルザット	
	酸素		オルザット ・ 検知管	
	一酸化炭素			
	窒素			
	空気比		オルザット	
アンモニア		JIS K 0099	インドフェノール 吸光光度法	
水銀		JIS K 0222	還元気化 原子吸光法	1 炉あたり 1 回／年

2) ダイオキシン類

ごみ焼却処理施設から排出される排ガス（排出口において）については、図表 4-9 に示す基準値を遵守する。なお、平成 21 年度のダイオキシン類測定値は別紙 12 を参照のこと。

図表 4- 9 ダイオキシン類の基準値

区 分	基 準 値
排ガス	5.0ng-TEQ/m ³ N 以下
飛灰	3.0ng-TEQ/g 以下

図表 4- 10 ダイオキシン類の測定方法等

試料区分	測定場所	測定実施項目				頻度
		ダイオキシン類	その他の項目			
			A	B	C	
排ガス 試料	煙突（A・B・C各系毎）	○	○	○	－	2 回/年 （H22 年度実績） （法定：1 回／年）
	炉出口（A・B・C各系毎）	○	○	○	－	
灰等 試料	焼却飛灰 （A・B・C各系毎）	○	－	－	○	2 回/年
動物 焼却炉	排ガス（煙道）	○	－	－	－	1 回/年
	燃がら	○	－	－	－	

図表 4- 11 （測定方法）

項目		分析方法	
ダイオキシン類	排ガス試料	JIS K 0311 (2008) 排ガス中のダイオキシン類の測定方法ガスクロマトグラフ質量分析法	
	灰等試料	平成 4 年厚生省告示第 192 号ガスクロマトグラフ質量分析法	
その他の項目	A	一酸化炭素	JIS K 0098 非分散形赤外線方式自動計測器による測定
		酸素	JIS K 0301 磁気式分析法
	B	排出ガス温度	JIS Z 8808 5 温度の電氣的測定方法
		流速	JIS Z 8808 7 ピトー管による測定
		湿り排出ガス量	JIS Z 8808 7.4 ピトー管による測定
		乾き排出ガス量	JIS Z 8808 7.4 ピトー管による測定 計算法
		水分量	JIS Z 8808 6 塩化カルシウム吸湿管吸収 重量法
		二酸化炭素	JIS K 0301 オルザット法
		酸素	JIS K 0301 オルザット法
		一酸化炭素	JIS K 0301 オルザット法
		窒素	JIS K 0301 オルザット法 計算法
		空気比	JIS Z 8808 オルザット法からの計算法
		ばいじん (ダスト濃度)	昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号 別表第 2 (JIS Z 8808) 円筒ろ紙採取重量法
		塩化水素	昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号 別表第 3 (JIS K 0107) 水酸化ナトリウム溶液吸収 チオシアン酸水銀 (Ⅱ) 吸光光度法
	C	含水率	昭和 48 年環境庁告示第 13 号 備考 105℃加熱 重量法
		熱しゃく減量	600℃強熱 重量法 環整第 95 号

3) ごみ質及び焼却灰

ごみ焼却処理施設から排出されるごみ質については、図表 4-12 に示す基準値等を、
焼却灰については、図表 4-14 に示す規制値等を遵守する。

図表 4- 12 ごみ質の測定方法等

生ごみ組成			単位	測定方法	測定回数	備考	
組成分類	紙・布類		Wt%	環境 95 号	6 回 / 年	乾ベース及び 湿ベースにて測定 分析をすること。	
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類		Wt%				
	木、竹、わら類		Wt%				
	厨芥類 (動植物性残法、卵、貝殻類)		Wt%				
	不燃物類		Wt%				
	その他孔眼寸法約 5mm のふるいを通した物		Wt%				
単位容積重量			kg/m ³				
性状分析 (三成分分析)	水分		Wt%				湿ベースにて測定 分析すること。
	灰分		Wt%				
	可燃分	プラスチック類	Wt%				
		プラスチック類以外	Wt%				
性状分析 (元素分析)	炭素分		Wt%				乾ベース及び 湿ベースにて測定 分析すること。
	水素分		Wt%				
	窒素分		Wt%				
	硫黄分		Wt%				
	塩素分		Wt%				
	酸素分		Wt%				
低位発熱量 (推定)			Kj/kg				
高位発熱量 (実測計)			Kj/kg				
低位発熱量 (実測計)			Kj/kg				

図表 4- 13 ごみ質の測定方法等（熱灼減量）

熱灼減量	単位	測定方法	測定回数	備考
飛灰の熱灼減量		環境第 95 号	2 炉×12 回 計 24 回／年	補正方法は別途 協議の上、算出 すること。
水分量	%			
不燃物の割合	%			
不燃物除去熱灼減量	%			
熱灼減量	%			

図表 4- 14 焼却灰の規制値等（溶出基準）

項目	単位	規制値	測定方法	測定回数
水素イオン	pH	－	JIS K 0102-12.1	2 回／年
アルキル水銀及びその化合物	mg/L	検出されないこと	環告第 59 号付表 2	
水銀及びその化合物	mg/L	0.005	環告第 59 号付表 1	
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.3	JIS K 0102-55.3	
シアン及びその化合物	mg/L	0.3	JIS K 0102-38.3	
有機りん及びその化合物	mg/L	1	環告第 64 号付表 1	
鉛及びその化合物	mg/L	1	JIS K 0102-54.3	
六価クロム及びその化合物	mg/L	0.3	JIS K 0102-65.2.1	
ヒ素及びその化合物	mg/L	1.5	JIS K 0102-61.3	
P C B	mg/L	0.003	環告第 59 号付表 3	
セレン	mg/L	0.3	JIS K 0102-67.3	

(3) 不燃・粗大ごみ処理施設

- ・ 破碎選別物の性状

図表 4- 15 破碎選別物の性状

項 目	条件等	測定回数
選別物の純度	計画条件：磁性物：95%以上 アルミニウム：85%以上	6 回／年
選別物の粒度	設計条件：150mm の篩を通過する 重量が 85%以上	
選別物の回収率	計画回収率：磁性物：90% アルミニウム：70%	

(4) 再資源化施設

資源化物の性状については、以下に示す条件等を満足することとし、測定回数は6回/年とする。

1) ビン類（飲料及び食品用ガラス製容器）

搬入されたビン類は、リターナブルびん・無色カレット・その他カレット・残渣に選別する。

なお、以下処理方法を遵守する。

- ① リターナブルびんは季節物及び破損品以外を全数随時回収すること
- ② 無色カレット・茶色カレットは以下の管理値にて選別すること
- ③ その他カレットは異物・異質・異色の混入無きこと（数値目標なし）

図表 4- 16 ビン類の遵守値等

対象異物		目標値	遵守値	測定回数	備考
アルミ		10ppm 以下	30ppm 以下	6 回／年	キャップ等
鉄		20ppm 以下	50ppm 以下		キャップ等
鉛シール、すず箔		20ppm 以下	50ppm 以下		封かんシール等
陶磁器		30ppm 以下	60ppm 以下		
石類		30ppm 以下	60ppm 以下		
異質ガラス		検出されない	検出されない		耐熱ガラス等
異色ガラス	無色	100ppm 以下	500ppm 以下		異なる色ガラス
	茶色	500ppm 以下	1000ppm 以下		異なる色ガラス
有機物		200ppm 以下	500ppm 以下		ブラキャップ、コルク栓

※ppm とは対象物 1t あたりに含まれる不純物を g 数で表した換算値

2) 缶類（飲料及び食品用鋼製容器）

アルミ缶・スチール缶の選別はアルミ選別機・磁選機を用いるため、必要はないが、缶類以外の異物及び不適物の除去作業を行うこと。

なお、以下の処理方法を遵守する。

- ① 選別品質は選別機の性能によるため、数値化はしない
- ② 缶以外の異物及び不適物は全量除去を目標とする

3) ペットボトル（ポリエチレンテレフタレート製飲料及び食品用ボトル）

搬入されたペットボトルを回収ネット袋より取り出し、処理ラインにて選別・圧縮梱包する。

なお、以下の処理方法を遵守する。

- ① ベールについては、以下の性状を満たす。(ベール：圧縮され結束材で梱包されたもの)
 - ・ 安定性：運搬や移動作業中、ストック中に荷崩れの無いこと
 - ・ バラケ性：再生工場での解体が容易であること
- ② ベールの寸法・重量・結束材については、以下とする。
 - ・ 寸法：600×400×300mm（圧縮機金型寸法による）
 - ・ 重量：15～20 kg（目標値：平均 17.5 kg）
 - ・ 結束材：PP バンド

図表 4- 17 ベール品質（選別品質基準値）

対 象 異 物	基 準 値
キャップ付きボトル	10%以下
塩ビボトル	0.5%以下
ポリエチレン、ポリプロピレンボトル	0.5%以下
材質識別マークの無いペットボトル	1%以下
ガラスびん	混入無きこと
アルミ缶、スチール缶	混入無きこと
紙製容器	混入無きこと
その他の夾雑物	混入無きこと

※基準値は重量比

(5) し尿処理施設

- ・ し尿処理施設から排出される排水は下水放流し、図表 4-18 に示す規制値を遵守する。

図表 4- 18 下水放流基準値（し尿処理施設）

項 目	基準値
pH	5.8～8.6
BOD	600mg/l 未満
SS	600mg/l 未満
T-N	200mg/l 未満
T-P	1mg/l 未満

4.1.7 モニタリングに関する要件

受託者は、運転維持管理業務において各種基準値等を満足すると共に、清掃、教育、地域への協力等が的確に実施されているかをセルフモニタリングし、結果を市に報告する。

市が必要と認めた場合は、受託者へセルフモニタリングの実施を指示できるものとする。また、市が自らの費用でモニタリングを実施する場合、受託者は運転データ等の開示を含め、市のモニタリングに協力するものとする。

さらに、市は、環境への負荷を軽減するために、要監視基準を設ける。この基準は本件施設の計画目標値とする。

受託者は、自ら実施した環境計測又は市の測定結果において、要監視基準を逸脱した場合は、市に通告した上で別途定める対応を速やかに実施する。

4.1.8 緊急時の対応に関する要件

受託者は、緊急時の対応に対して責任者を定め、連絡体制表を作成すると共に、訓練計画書を策定し、年1回以上の訓練を実施する。

訓練内容は以下の内容とする。

- ・ 消火、避難訓練
- ・ 緊急停止訓練
- ・ その他必要なもの

4.1.9 その他の要件

(1) 保険への加入

市は、本件施設に係る建物及び据付機械を対象とした火災保険として、建物総合損害共済（社団法人「全国市有物件災害共済会」）に加入しているが、受託者は、本件施設の運営維持管理業務に伴うリスクに備えるため、第三者損害賠償保険、火災による損害を補償する保険等の必要な保険に加入する。

また、保険契約の内容及び保険証書の内容については、市の確認を受ける。

(2) 災害ごみ

受託者は、災害ごみの受入に関して市から要請のあった場合は協力するものとする。受入は原則各施設の受入設備とするが、搬入量によっては敷地内に仮置きする場合も想定している。

また、本件施設で処理可能な災害ごみに関しては、施設の能力の範囲内で出来る限り処理を行うものとする。

(3) 運営維持管理業務のための人員等

受託者は、運営維持管理業務を適切に行うために必要な図表 4-19 に示す資格の有資

格者及び人員を雇用又は出資企業からの出向にて確保し、本件施設の運営維持管理業務に当たる。なお、人員の確保に当たっては、地元での雇用促進に配慮したものであること。

また、運営に係る組織として、事務部門、運転部門及び補助作業部門等、適切な組織構成を計画し、代表として総括責任者を置き、適切な運営維持管理業務を行うとともに、市へ業務分掌を提出し、確認を受ける。人員の配置に当たっては、別紙 13 に示した現状の配置人数を参照し、サービスレベルを低下させないように留意すること。

図表 4- 19 運転管理等必要資格（参考）

資格の種類	主な業務内容
廃棄物処理施設技術管理者	維持管理に関する技術上の業務及び維持管理の事務に従事する職員の監督（ごみ焼却処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設、再資源化施設、し尿処理施設の各施設ごとに 3 年以上の経験を有する責任者を置くこと。）
安全管理者	安全に係る技術的事項の管理 （常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）
衛生管理者	衛生に係る技術的事項の管理 （常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）
第 2 種酸素欠乏危険作業主任者	酸素欠乏危険場所で作業する場合、作業員の酸素欠乏症を防止する
乙種第 4 類危険物取扱者	危険物取扱作業に関する監督
フォークリフト運転士	フォークリフトの運転
1 級ボイラ技士	ボイラの運転・取扱作業
クレーン運転士（又は、技能講習終了者）	クレーンの運転
第 3 種電気主任技術者 以上	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督
第 2 種ボイラー・タービン主任技術者 以上	ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督
ガス溶接作業主任者	アセチレン等を用いて行う金属の溶接、切断又は加熱の作業
防火・防災管理者	施設の防火・防災に関する管理
統括管理者	自衛消防組織の統括管理
第 1 種圧力容器取扱作業主任者	第 1 種圧力容器の取扱作業
特定化学物質等作業主任者	特定化学物質等の取扱作業
エネルギー管理員	エネルギーの管理
特別管理産業廃棄物管理責任者	PCB の保管
危険物保安監督者	地下メタノールタンク管理
その他、運営維持管理業務のために必要な資格を有するもの	大型特殊免許 車両系建設機械運転技能講習修了証 他

4.2 施設の安定操業管理に関する要件

本件施設の環境性能が要求水準を満足しているか否かの判定基準として、要監視基準と停止基準を定める。

要監視基準とは監視対象の数値が基準を上回った場合、計測等の頻度を増加させ、原因究明や改善に向けた行動を始める監視強化状態に移行する判断基準である。

停止基準とは監視対象の計測値等がその基準を上回った場合、施設の操業を停止させ、原因究明や改善に向けた行動を始める停止状態に移行する判断基準である。

(1) 監視強化状態に移行した場合の対応

要監視基準を上回った場合は、次に示す措置を講ずる。

- 1) 環境測定は、通常の2倍の頻度で行うものとする。
- 2) 監視強化後の測定結果が依然として基準値を上回り、明らかに異常が認められる場合は、原因と責任の究明を行い、結果を市に報告し承諾を得る。
- 3) 上記承諾を得た後、改善が必要と判断した場合は改善計画を市に提示し承諾を得る。
- 4) 上記承諾を得た後、速やかに改善計画に従い改善作業を実施する。
- 5) 改善作業が市の確認のもとに完了した後、指定物質の測定を行う。

(2) 停止状態に移行した場合の対応

停止基準を上回った場合は、次に示す措置を講ずる。

- 1) 停止基準を上回った原因と責任の究明を行い、結果を市に報告し承諾を得る。
- 2) 上記承諾を得た後、改善が必要と判断した場合は改善計画を市に提示し承諾を得る。
- 3) 上記承諾を得た後、速やかに改善計画に従い改善作業を実施する。
- 4) 改善作業が市の確認のもとに完了した後、試運転を開始し、指定物質の測定を行う。
- 5) 監視強化状態、停止状態それぞれの対応が完了し、指定物質の測定結果を市に提示し承諾を得る。
- 6) 上記承諾を得て、その測定値が要監視基準値を超えてないことを市が確認した場合に、安定操業期に復帰する。

この環境性能未達の場合の対応をする場合、計測、改善などに要する一切の費用は受託者が負担する。ただし、天災その他不可抗力又は、受託者が善良な管理者としての注意義務を怠らず、通常避けることができない理由により起きた要求水準未達であることが明らかな場合はこの限りではない。

なお、市は改善計画の承諾、改善作業の完了確認等に際し、専門的な知見を有する有

識者等にアドバイスを求めることが出来るものとする。

4.2.1 要監視基準と停止基準

(1) 排ガスの要監視基準と停止基準

ごみ焼却処理施設における要監視基準と停止基準を図表 4-20 に示す。

排ガスの要監視基準値は、計画修繕における電気計装設備更新時に、中央監視室及び、市職員事務室に映像で計測データと共に表示し、要監視基準値を超えた場合は警報表示を行わせること。また、同一モニターでデータのトレンドが 1 年、6 ヶ月、1 ヶ月、1 日のレンジでチェック可能な機能を持つこと。

図表 4- 20 排ガスの要監視基準及び停止基準
(煙突出口の排ガス濃度 (O₂ 12%換算値))

指定物質		要監視基準		停止基準	
		基準値	判定方法	基準値	判定方法
ばいじん 【g/m3N】		0.02	1 時間平均値が左記 の基準値を逸脱した 場合、本施設の監視を 強化し、改善策の検討 を開始する。	0.15	1 時間平均値が左記の基 準値を逸脱した場合、速 やかに本施設の運転を停 止する。
硫黄酸化物 【ppm】		20		30	
窒素酸化物 【ppm】		90		250	
塩化水素 【ppm】		46		430	
ダイオキシン抑制	一酸化炭素 【ppm】	—	瞬時値のピークを極 力発生させないよう に留意する。	—	
		50	4 時間平均値が左記 の基準値を逸脱した 場合、本施設の監視を 強化し、改善策の検討 を開始する。		
	ダイオキシン類 【ng-TEQ/m3N】		—		5

(2) 排水の要監視基準と停止基準

し尿処理施設及び、廃水処理設備における要監視基準と停止基準を図表 4-21 に示す。

図表 4- 21 排水の要監視基準と停止基準

項 目	要監視基準	停止基準
pH	6.5 以下、8.0 以上	5.8 以下、8.6 以上
BOD	300mg/l	600mg/l
SS	300mg/l	600mg/l
T-N	100mg/l	200mg/l
T-P	0.5mg/l	1mg/l

(3) 粗大ごみ破砕機の要監視基準

不燃・粗大ごみ処理施設における粗大ごみ破砕機において、火災若しくは爆発を起こした場合は原因を究明し、監視強化状態に移行する。

(4) 再資源化施設の要監視基準

再資源化施設における要監視基準は、図表 4-16、4-17 に示す目標値及び基準値とする。また、容器包装リサイクル協会の基準値を満足するものとする。停止基準は設けない。

4.3 委託費の支払

(1) 委託費の構成と算出方法

市から受託者に支払う委託費は、固定費と変動費の合算として算出する。ただし、不燃・粗大ごみ処理施設、再資源化施設、し尿処理施設については、固定費のみで算出する。

固定費は、委託費のうち、処理対象物の受入量に関わらず、本件施設の運営維持管理業務に伴って一定の費用が生じる固定的な経費をもとに算出する。

変動費は、委託費のうち、処理対象物の受入量に応じて必要とする費用が変動する変動的な経費をもとに算出する。

このことにより、委託費は、次式により変動する。

$$(\text{委託費}) = (\text{固定費}) + (\text{変動費})$$

$$(\text{変動費}) = (\text{変動費単価}) \times (\text{処理対象物の受入量})$$

この場合、各費用の内容を以下に示す。

(委託費) (円) : 市から受託者に支払う委託費

(固定費) (円) : 処理対象物の受入量に関係なく支払う固定的な経費

(変動費) (円) : 処理対象物の受入量に応じて支払う変動的な経費

(変動費単価) (円/t) : 処理対象物の受入量、1t あたりの変動的な経費単価

- ① 固定費には、以下の費用が含まれる。
- ・ 運転経費のうち電気料金等（基本料金）
 - ・ 日常点検、定期点検、部品等の調達、補修（特定調達品の調達を含む）
 - ・ 保険料等、その他固定的な経費
 - ・ ごみ焼却処理施設における立ち上げ用燃料等、再資源化施設における副資材（PP バンド等）、し尿処理施設における薬品類（メタノール等）
- ② 変動費には、以下の費用が含まれる。
- ・ 運転経費のうち、電気料金等（従量料金）、ユーティリティ費（都市ガス、水道等）、薬剤費等、その他変動的な経費

委託費を構成する固定費及び変動費単価は、①から②までの考え方にに基づき、受託者が公募時に提出した事業計画書における金額及びその計算根拠をもとに、具体的な数値を決定する。

(2) 委託費の支払方法

市は、委託費として固定費と変動費を受託者に月に1回支払う。

(3) 委託費の見直し

事業年間の物価上昇率、為替変動等の変動可能性のある経済要素については、原則、以下の考え方に従い、委託費へ反映させる。

- 1) 変動要素の見直しは、翌年度委託費を設定する時期に行う。
- 2) 変動要素の見直しに関して、固定費及び変動費単価のそれぞれごとに±3.0%の許容範囲を置く。許容範囲については、初回は初期値を、以降は固定費及び変動費単価のそれぞれの直近の見直し後の数値を基準とする。
- 3) 変動要素の見直し時点から、実際の委託費が支払われる時期までに大幅に乖離が生じた場合、市と受託者は協議により変動要素の見直しをすることができる。見直しに係る評価指標（以下「インデックス」という。）は企業物価指数をもとに行うものとし、前年度の企業物価指数をもとに、上記の各項目等について補正を行い、当該年度の委託費（固定費及び変動費）を算出する。なお、受託者が合理的に説明されるインデックスを提示した場合は、この限りではない。